

水レター「びわ湖・よど川」

2011. 3 【vol.12】

独立行政法人 水資源機構 関西支社 発行

水レター「びわ湖・よど川」は、水資源機構全体の取り組みや関西支社管内における水資源機構の取り組みに関する情報、さらに琵琶湖・淀川水系の水源地域情報を関西管内の関係者（利水者、関係府県、関係市町村及びその他の関係機関）の皆様へ直接配信させていただきます。

ご意見、感想及び質問等について何かありましたら遠慮なく関西支社総務部利水者サービス課の方へお寄せください。

目 次

1. 平成23年湖北地域の積雪状況について 1p
丹生ダム建設所 工務課 後藤 浩一
2. 水資源機構の技術支援について 2p
総合技術センター
3. 一利水者様からの情報提供コーナー
豊かな自然に囲まれた甲山調整池について 5p
阪神水道企業団 松浦 芳展
4. 平成22年度水道業務体験研修に参加して 6p
関西支社 総務課兼利水者サービス課 富士澤 誠
5. 若手職員の技術力向上を目指して
～関西管内技術伝承会の開催について～ 7p
関西支社設計環境課 黒川 明博
6. 滋賀県野洲市長から感謝状を頂きました 8p
琵琶湖開発総合管理所 湖南管理所長 佐藤 英一
7. 第25回名張青蓮寺駅伝大会に参加しました 9p
関西支社利水者サービス課 二井 正広
8. 「建設リサイクル標識デザイン」について 10p
設計環境課 大谷 知樹
- 新人紹介 10p
設備課 谷井 宣彦
9. 編集後記 11p

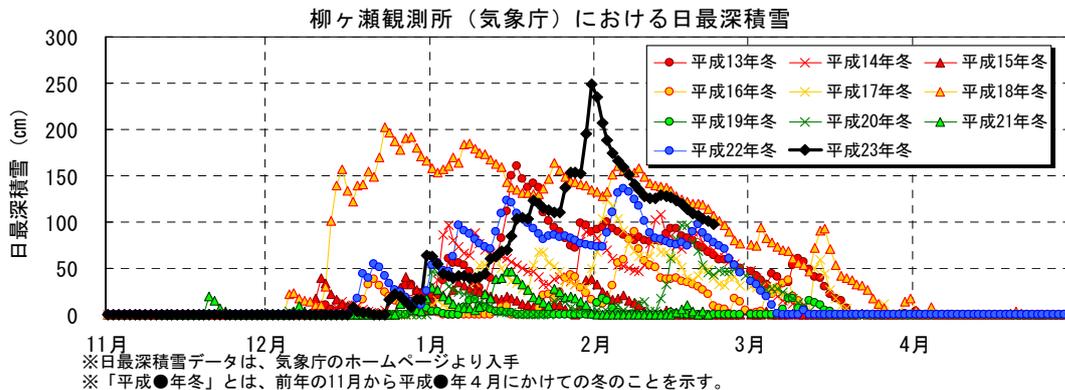
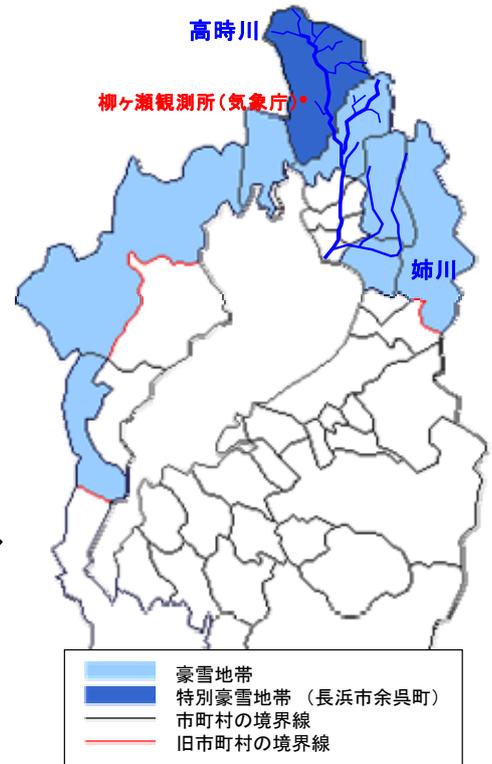
平成23年湖北地域の積雪状況について

丹生ダム建設所 工務課 後藤 浩一

丹生ダム建設所の所在地の滋賀県長浜市余呉町は、国内で最南かつ近畿以西で唯一「特別豪雪地帯」の指定を受けており、近年温暖化の影響により積雪量が少なくなっているものの、冬季中にはまとまった積雪があり、根雪となって一面が雪で覆われる状態が春先まで続くこととなります。

しかし、今年は1月以降まとまった積雪が度々あり、1月29日～31日にかけては、雪に慣れている地元の人達が驚くほどの積雪により、長浜市余呉町柳ヶ瀬地点では、観測史上の最深値だった昭和59年の記録249cmに並ぶ積雪量となりました。

例年がない積雪の影響で、湖北地域の各自治体は、道路等の除雪作業に追われることとなり、本年度の除雪費用を使い切り、軒並み補正予算で増額する対応が必要となりました。また、地元の人達も屋根の雪下ろしや駐車場等の除雪作業に追われることとなりました。なお、現在も余呉地方の山間部においては、相当の積雪が残っており、別世界の景色を堪能することが可能です。



水資源機構の技術支援について

総合技術センター

水資源機構では、これまでの約50年間で多くのダムの建設・管理を行っており、その数は42施設に及びます。これらの実務経験の中で、多くの建設・管理技術を蓄積するとともに、多くの専門技術者を育成してきました。

これまで蓄積した技術を継承、維持、向上させる目的で、平成17年度に総合技術推進室（平成20年度より総合技術センターに組織変更）が発足し、機構内部にとどまらず、社会貢献を行うべく外部機関に対する技術支援を行ってきました。

総合技術センターのこれまでの外部支援業務の主な内容は下記のとおりであり、具体的な実績は表に示すとおりです。特に「横瀬川ダム積算技術業務」については、その業務成果が認められ、四国地方整備局長表彰をいただきました。

1. ダム堤体の点検及び維持管理計画検討

ダム完成後時間が経過しているダムについて、ダムの専門家による点検を行います。また、機械・電気通信施設を含めて今後の維持管理計画を検討します。

水機構では機構ダムについて、定期検査の資料作成や定期検査を自ら行っています。検査員の視点で、定期検査の資料作成も行います。

2. 試験湛水計画検討

ダム完成時に試験湛水の基本設計会議を受ける必要があります。補助ダムなどでは、ダム建設から試験湛水までの時間が短く、適切な試験湛水計画の立案と基本設計会議資料作成が求められます。水機構では、これまでの豊富な実績に基づき、適切な検討・資料作成を行います。

3. 本体工事発注時の積算及び技術提案審査

最近では、総合評価方式による本体工事の発注が行われています。工事発注時には本体設計及び施工計画を把握している者による積算が求められます。また、業者からの技術提案を審査する場合も同様です。水機構では、機密保持を厳守しつつ、経験豊富な技術者により業務を実施します。

4. 本体工事施工監理

本体工事を発注後、実施工においては現場に応じて様々な検討が必要となってきます。時間をかけずに的確な判断が求められます。水機構では発注者の立場に立ち、現場の施工監理を行います。現場におけるさまざまな課題に対しても、これまでの経験を生かし対処していきます。合わせて、総合技術センターは試験・解析を行うことができる試験場も有しており、必要に応じて、試験あるいは品質管理の分析評価も行います。

これからも、水機構のこれまでの経験と実績を生かし、社会に貢献していきたいと思っております。

何かございましたら、総合技術センターマネジメントグループまでお問い合わせください。（問合せ先：048-600-6506）

表 主な技術支援実績一覧

部 門	件 名	契約の相手
積 算	尾原ダム本体積算業務	国交省
積 算	安威川ダム本体工事積算に関する資料作成業務	大阪府
積 算	畑川ダム河川総合開発業務委託	京都府
積 算	横瀬川ダム積算技術業務	国交省
積 算	畑川ダム河川総合開発業務委託	京都府
積 算	山鳥坂ダム事業調査業務委託	国交省
技術審査	殿ダム技術提案検討業務	国交省
技術審査	津軽ダム技術提案検討業務	国交省
技術審査	湯西川ダム総合評価資料整理業務	国交省
技術審査	億首ダム本体工事総合評価審査支援業務	内閣府
技術審査	槇尾川ダム建設工事総合評価補助業務委託	大阪府
技術審査	八ツ場ダム工事技術審査業務	国交省
技術審査	槇尾川ダム建設工事総合評価補助業務委託	大阪府
技術審査	大門ダム建設事業技術提案評価業務委託	奈良県
技術審査	大門ダム取水放流設備工事等技術評価業務	奈良県
技術審査	大門ダム管理設備工事等技術評価業務	奈良県
施工計画	湯西川ダム標準施工計画検討業務	国交省
施工計画	槇尾川ダム本体実施協議資料作成業務	大阪府
施工計画	槇尾川ダム技術提案基礎資料作成業務	大阪府
施工計画	畑川ダム河川総合開発業務委託	京都府
計画設計	荒川上流ダム群施設改良検討業務	国交省
施工監理	村山下貯水池堤体強化工事に係る高度な専門技術の業務支援	東京都
施工監理	殿ダム本体工事監理業務	国交省
施工監理	津軽ダム本体建設工事施工監理業務	国交省
解析評価	山口貯水池堤体挙動解析調査	東京都
水質	揖斐川水質シミュレーション業務	国交省
計 画	大門ダム試験湛水計画等検討評価業務	奈良県
堤体点検	丸山貯水池堤体点検及び維持管理計画等検討業務	西宮市

* 部門は、便宜上内容をもて分類。

堤体点検（天端変位測量）



堤体点検（コンクリート健全度調査）



堤体点検（リップラップ材健全度調査）



施工監理



豊かな自然に囲まれた甲山調整池について

阪神水道企業団 松浦芳展

阪神水道企業団は、大阪～神戸間に多くの施設を有しておりますが、今回その中から、甲山調整池及びその周辺地域についてお話したいと思います。

- 平成18年度に完成した甲山調整池は、西宮市と宝塚市の市境に位置する容量 40,000 m³ × 2池の耐震性に優れた調整池です。これにより、神戸市、西宮市、芦屋市に対する通常時水道水の貯留(有効容量の約40%の水量)及び調整機能が強化され、更に、災害等の非常時における安定供給及び応急給水が可能となりました。

水質に関しては、水質監視モニターを設置し、連続的に監視しています。また施設有効活用の一環として、調整池上部空間を近隣の関西学院大学にサッカー場・テニスコートとして有料で貸付けています。



(甲山調整池航空写真)

- 当該施設は、豊富な自然に囲まれておりその付近は、春の花見のシーズンは桜が、そして秋は紅葉が大変美しいところです。では、周辺の名勝・施設について少し紹介します。

調整池の北西に位置する兵庫県立甲山森林公園は、面積83haの六甲山の東、甲山南東～西に広がる都市公園で、大部分が豊かな森林に覆われています。

同じく南西にある北山緑化植物園は、面積9haの植物園で、260種1500株の温室植物を栽培する「展示温室」等の施設があります。

また、甲山山麓にある神呪寺は、828年建立の寺院で、「お大師さん」と呼ばれて親しまれています。

因みに甲山の名称の由来ですが、昔大きな松の木が二本生えていて、その兜の様な形から名づけられたそうです。



(紅葉の甲山)

最後にこの周辺が、人気アニメ「涼宮ハルヒの憂鬱」の舞台となった事で結構全国的に有名になった事は、嬉しい限りであります。彼女だったら「あんたたち、絶対甲山に来るのよ！」って言いそうですね。

平成22年度水道業務体験研修に参加して

関西支社 総務課兼利水者サービス課 富士澤 誠

昨年11月15日から19日までの5日間にわたり、大阪府水道部の村野浄水場において「水道業務体験研修」が実施されました。

本研修は、今後の水資源機構の中核を担っていく職員の育成を図るため、ユーザーである水道事業者の業務内容は基より水道事業の実情、視点を理解し、研修を受けることにより、ユーザーのニーズに応じていくために何が必要かを学ぶことを目的として平成18年度から行われ、これまでに5年間、延べ26名の機構職員が参加させていただいています。今年度は管内より6名の若手・中堅、技術・事務職と多彩な職員が参加しています。

研修先の村野浄水場の概要につきましては、前号の水レターにおきまして大阪府水道部から紹介がありましたので、今回は主に研修内容につきましてご報告させていただきます。

主な研修は、大阪府水道部の概要、淀川から取水された水がどのような過程で各市町村に送水されているかなどの基礎的知識、各施設維持のための保全・点検業務、水質測定の実地研修など多岐にわたり学ぶと共に、現在水道事業が抱える問題や課題などについても併せて講義いただきました。



生物処理施設の説明（三島浄水場）



ジャーテストの実地演習（村野浄水場）

施設の老朽化に伴う維持管理の難しさ、コストを意識した施設の運転及び修繕・更新の実施、環境の変化に伴う水質管理の重要性、また、培ってきた技術を若手職員にいかに伝承していくかなど、様々な問題、課題があることをお聞きしました。これは正に今の水資源機構がおかれている状況と全く同様のことが言える内容でした。

本研修に参加し、これからは利水者である水道事業者と水資源機構が一体となって、共通の課題に取り組んでいかななくてはならないと強く思いました。

最後に、研修期間中終始温かく丁寧に講義・実習を指導していただいた村野浄水場の皆様に厚く感謝申し上げます。

「水道業務体験研修」は水資源機構が、若手・中堅職員を対象に水道業務を体験し、水道事業の実情を身をもって知ることによってユーザーである水道事業者の視点を理解させ、機構業務遂行の礎とすることを目的として大阪府水道部及び他の水道事業者の全面的御支援により平成18年度から実施しているものです。

若手職員の技術力向上を目指して

～関西管内技術伝承会の開催について～

関西支社設計環境課 黒川 明博

関西支社では、経験的技術や技術屋としての心得・信条などマニュアル化が難しいものについて、指導的役割を果たしてきた職員等を講師として、管内若手技術職員へ伝承を図る目的で平成16年度より技術伝承会を開催しており、平成22年度までに11回開催しています。

今年度第1回目の講義内容は、「機構職員としての心得・信条」の伝承や、「ダム機械設備の危機管理」と題し、故障、誤動作の発生防止対策や発生したときの緊急的な対処法などが紹介されました。また、現地において実施した今年度第2回目の講義では、実際にダム管理施設の操作を行うことで機械設備担当者だけの知識ではなく、直接担当しない職員も広く技術の習得ができました。その効果として、ダム機械設備の異常に対応可能な職員が増えることで、小さな異常が見つかりやすくなり、誤動作を減らすことが図られたと考えています。

その他、フィルダムにおける材料選定、確保に取り組んだ経験談など、関西管外等ダム建設、ダム管理等での豊富な経験から、成功例だけでなく反省点も含めた講義を行うことによって、若手職員が現在行っている仕事の中に生かせるようしています。

今後も引き続き実施していきませんが、先輩職員の経験や思いなどを若手職員が引き継ぎ、それらを踏まえて、更なる技術力の向上を目指したいと考えています。



技術伝承会講義の様子



一庫ダム堤体内での説明の様子

滋賀県野洲市長から感謝状を頂きました

琵琶湖開発総合管理所 湖南管理所長 佐藤英一

このたび野洲市長から機構の環境保全活動に対する感謝状を頂きました。

今回の表彰は、滋賀県野洲市（旧中主町）の琵琶湖岸に広がるあやめ浜の松林について、地元関係者と協働で整備・保全を行い、松林の病害虫防除や琵琶湖を含めた地域環境・景観保全に対する機構の長年の取り組みが高く評価されたものです。

感謝状の授与式は平成23年3月15日（火）に野洲市役所で執り行われ、入社以来あやめ浜の環境整備・保全に携わってきた環境課の高玉はるかさんが、琵琶湖開発総合管理所の職員を代表して、山仲善彰市長より感謝状を受け取りました。

なお、授与式の模様は、地元ケーブルテレビのZTVによる取材が行われ、当日から三日間放映されました。

琵琶湖開発総合管理所では、平成4年の管理開始から琵琶湖開発事業で設置した施設を維持管理すると共に、琵琶湖前浜の環境保全に取り組んできました。

あやめ浜は野洲市北部の琵琶湖岸に広がる地域で、白砂青松に象徴される琵琶湖の原風景を色濃く残す貴重な地域であり、従来から地元関係者の愛着が強い地域であります。このような中で、水資源機構は、松林再生に向けた捕植や維持管理を実施すると共に、平成15年からは地元関係者と協働して松林保全活動に取り組み、平成20年からはヨシ植栽活動の実施など、前浜の自然環境・景観保全にも取り組んできました。今後も琵琶湖の原風景である白砂青松の景観を保全するため、更に維持管理の充実を図っていききたいと思います。

今回の野洲市からの感謝状の授与は、琵琶湖総管職員をはじめとする機構職員全員に授与された感謝状であり、日々における適切な業務遂行の努力に対する証です。今後も職員一丸となり、琵琶湖の環境保全に考慮した適切な施設の維持管理を行っていききたいと思います。



山仲市長から感謝状を受け取る高玉さん(右)



頂いた感謝状

第25回名張青蓮寺駅伝大会に参加しました

関西支社利水者サービス課 二井正広

さる平成23年2月27日（日）三重県名張市にある青蓮寺ダム湖周回コースにて名張青蓮寺湖駅伝大会に水機構関西支社・一庫合同チームとして参加しました。

本大会は、名張市をはじめとする各種団体で構成する大会実行委員会が主催し、水資源機構の木津川ダム総合管理所も大会実行委員会に参加し大会運営の一翼を担っているもので、昭和62年3月の第1回大会以来、途中荒天による中止が2回あったものの今年で25回の大会を迎える歴史のある大会です。

今年の参加数は、男子が44チーム・女子8チーム・男女混成19チームの合計71チームで過去最高の参加となり、水資源機構からは男子4チーム、男女混成3チームの計7チームが参加しました。

当日は雨の予想にも係わらず絶好の駅伝日よりで、選手たちが自慢の健脚を披露できる舞台となり、午前10時30分にスタート。

男子コースはダム湖左岸側のアップダウンの厳しい2.1km区間と右岸の3km区間、及びダム湖を1周する5.1km区間があり、選手は歯を食いしばって足を前へ前へと繰り出し、仲間の汗の染み込んだ襷をチームのために必死につなぐ姿があり、コース周辺の観客からは自然に応援の声がかかっています。

競技結果は全チームが無事めでたく完走し、我が関西支社・一庫合同チームは男子44チーム中34位ながら水資源機構の4チームで最高の順位で、タイムも事前の予想より数分上回ったタイムで終了し、日頃の成果を十分発揮する大会となりました。

本大会は、例年2月下旬に開催が予定されています。各区間2kmから5kmでどなたでも参加しやすい距離となっています。次年度は是非参加してみたいかがですか。



「建設リサイクル標識デザイン」について

関西支社設計環境課 大谷知樹

水資源機構では、工事により発生する土砂、コンクリート塊、伐採木などの建設副産物の発生の抑制を図るとともに、発生した建設副産物は再資源化するなど有効に利活用しています。この取り組みの円滑な推進のため、水資源機構関西支社は「建設副産物対策近畿地方連絡協議会」（事務局：近畿地方整備局企画部）に参加し、各事業者との情報交換を行い、建設副産物の計画的な利用促進に努めています。

この協議会では、近畿地域における建設リサイクルの取り組みをPRするため、統一の標識デザインの募集行われました。応募されたデザインの中から、協議会による選定の結果、水資源機構関西支社が応募したデザイン（右図）が採用され、2月21日に建設交流館で開催された「建設リサイクルシンポジウム」において、協議会委員長である近畿地方整備局 上総局長より表彰状を受け取りました。

このデザインは今後、近畿地域における建設リサイクルに取り組む工事の看板や広報資料などに掲示されます。水資源機構は、今後も建設リサイクルをより一層推進し、環境に配慮して事業を進めていきたいと考えています。

（参考：建設副産物対策近畿地方連絡協議会 HP <http://www.kkr.ml.it.go.jp/fukusan/index.html>）



【デザインのコンセプト】

全体的に丸みをつけて地球へのやさしさを表現しました。中央の白丸は地球、双葉は「ECO・自然」、矢印は木材やアスファルト塊が循環しているイメージを表しています。「リサイクル」と文字で表示することで、何故「R」なのか分かり易くしました。

平成22年11月に新規入社しました

関西支社 設備課 谷井宣彦

2010年11月に水資源機構に入社した谷井宣彦です。静岡県裾野市出身、東京工業大学の工学部情報工学科を専攻しました。その後、大学院に進んで人が使いやすいと感じるインターフェースの研究に取り組んできました。

大学院時代に研究をするため学んだプログラミングはとても楽しく、休みの日でも様々なアプリケーションを作るようになりました。ほかには、読書をするのが好きです。ミステリーやSFの叙述トリック、タイムトラベルや多世界解釈などのテーマをあつかった作品が好きで、そのような本を探しては読んでいます。

今回はじめて大阪に住む機会を得たので、休日の日中は大阪の市内を散歩しながら観光の穴場などを探して回っています。

父親が建築、土木の仕事をしており仕事風景をよく目にしていたので水資源機構に興味を覚えて入社しました。

機構に入社してみると、通信や制御設備などの管理施設が想像していたよりも多く、また情報セキュリティやITを駆使した業務の効率化など、情報系の仕事は今後ますます重要になっていくと感じています。

自分の得意とするのは先のとおり情報分野ですので、さらに技術を磨いてその分野で活躍するつもりです。温かく見守ってください。



◇ 編集後記

年度末が迫り、みなさま慌ただしい日々をお過ごしかと思いつつ水レターV o l . 1 2 を発刊できました。ご協力していただいた方々には感謝いたします。

丹生ダム建設所の後藤課長様から寄稿いただきましたが、今年の冬は例年になく大雪で長浜市余呉町柳ヶ瀬地点では観測史上最深値に並ぶ何と249cmの積雪があったとか。地元の人達の屋根の雪おろしや駐車場の除雪もさぞや大変だったことでしょう。

琵琶湖・淀川もこれから春を迎え、花の季節、緑の季節となって参りますが、異動の季節もやって参ります。また、別れと出会いが始まりますが、健康に気をつけてそれぞれ新しい仕事に向けて頑張らしましょう。

水レター「びわ湖・よど川」に対して、ご要望、ご意見等がございましたら、下記アドレスまでご連絡下さい。（耳寄りな情報もお待ちしています。）

<mailto:w-kansai@msg.biglobe.ne.jp>

3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）により、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。

一日も早い復旧を心よりお祈り申し上げます。

「関西支社一同」